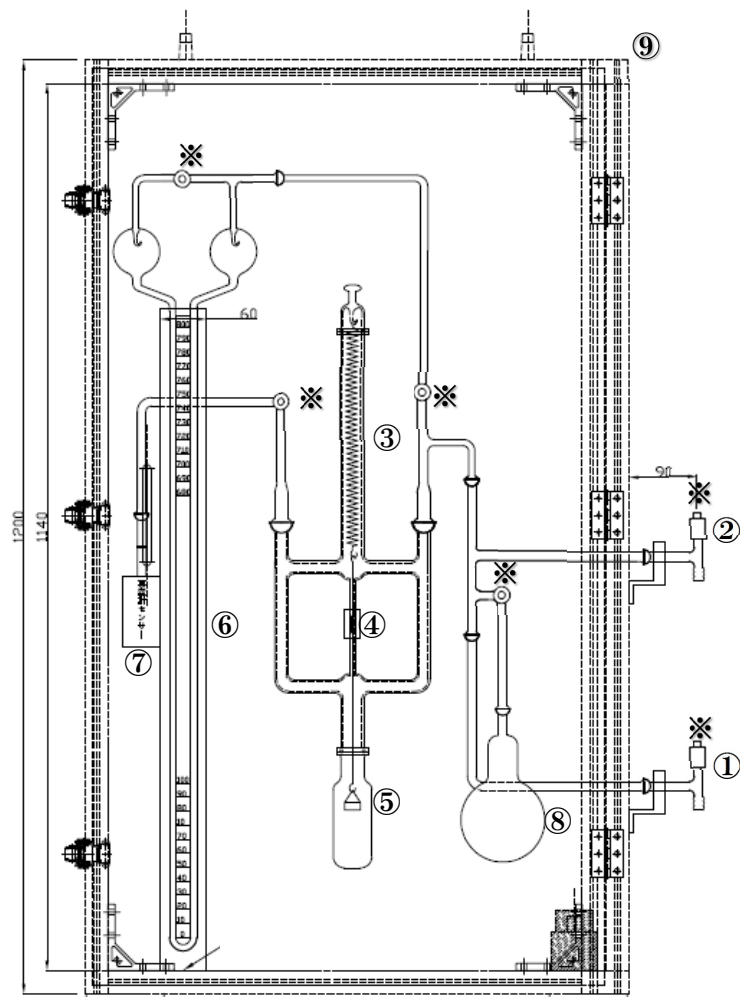
気体収着量測定装置

取扱説明書

株式会社藤原製作所
作成：2012 年 10 月

目　次

装置構成

本体ガラス配管およびアクリル筐体部

1）真空ポンプ接続部

2）ガス導入部

3）石英スプリング

4）差動変圧器

5）石英試料皿

6）水銀マノメータ

7）真空センサー

8）フラスコ

9）筐体

※）コック・・・6 式

その他）赤外線ランプ・・・1 式

AC ファン・・・4 式

温度センサ・・・2 式

真空ポンプ・・・1 式

制御部・・・1 式

各部説明

1)真空ポンプ接続部

付属のホースで真空ポンプにつながります。途中に専用の3方コックがあります。必要に応じて付属のトラップを接続してください。

2)ガス導入部

サンプルに吸着させるガスを導入させるときに使用します。

3)石英スプリング

石英製のスプリングが吊るしてあります。スプリングにはコアを埋め込んだ石英製のフック付の棒が吊るしてあり、さらにその下に石英試料皿が吊してあります。

4)差動変圧器

コアの位置を測定し、変位計で読み取ることが出来ます。

5)石英試料皿

サンプルを乗せる試料皿です。

6)水銀マノメータ

水銀柱の差を読み取り、内部の圧力を測定します。減圧時は上部のコックを開き、測定時には閉じておきます。

7)真空センサー

ガラス配管内の圧力を測定します。数値は制御部で読み取れます。

8)フラスコ部

500ml 容量のフラスコです。あらかじめ液体を入れる場合に使用しますが、それ以外の場合は上部のコックは閉じておいてください。

9)筐体

ガラス部を収める筐体です。板はアクリル製、柱はアルミ製です。天板は固定されておりません。

※)コック

減圧時やガス導入の際に各箇所を開け閉めして使います。

その他）

赤外線ランプ：温調時に作動して筐体内部を加熱します。設定温度が現在の温度より高い場合、制御部の"ヒーターON"ボタンを押すと設定温度に達するまで作動します。

AC ファン：装置内部を対流させ温度ムラを少なくします。制御部の電源を投入すると作動します。

温度センサ：温調用と測定用の計 2 本となっております。
備考）これらは必要に応じて筐体内で配置を変えていただくことが出来ます。

真空ポンプ：付属のホースとつないで使用します。別冊の取扱説明書をご覧の上、正しくお使いください。

制御部：後述（7ページ）を参照してください。

J.YOUNG コックお取扱い注意事項

1. 新型コックは、従来品で発生しておりました「締め過ぎによりテフロン芯がテーパー部より奥へと入り込む問題」を改善するために、従来品よりネジ山を増やし、適正な位置でコックが止まる仕様へと変更されております。
2. コックを締め過ぎますと、早く摩耗し、繰り返し長くご使用いただけなくなってしまいます。新型コックは過度な締め込みを防止しておりますが、テフロン O リングのシール面が外から見て 0.3～0.5mm 幅が適正な締め具合の目安となります。
3. ガラス管の内面は、高真空用に真円度と摺動性を持たせて研磨されていますので、ごみやほこりで技管の内面に傷をつけないよう、十分注意してお取扱い下さい。
4. Oリングが摩耗した場合は、新しいOリングと交換することによって再び正常な真空システムを得ることができます。
5. テフロンOリングを交換する際は、Oリングを緩めてテーパー状のガラスに入れ、徐々に押し広げてから行うと簡単に交換ができます。